Fisheries Resource Conservation Council | Conseil pour la conservation des ressources halieutiques

Ottawa, Canada
K1A 0E6

Other Conservation Measures

A FRCC Discussion Paper

September, 1994

Canada

101-05765/

Table of Contents

INTRODUCTION 3

POSSIBLE CONSERVATION MEASURES PUT FORWARD BY THE FRCC FOR CONSIDERATION

No. 1 : Monitoring and Control of Catches 4
No. 2 : Appropriate Level of TAC's in Mixed Stock Fisheries 5
No. 3 : Effort Control 6
No. 4 : Fish Maturity Target 7
No. 5 : Closed Areas 8
No. 6 : Harvest Fish at Optimal Time of Season 9

INTRODUCTION

The mandate of the Fisheries Resource Conservation Council (FRCC) includes the provision of public recommendations to the Minister of Fisheries and Oceans on Total Allowable Catches (TAC's) and other conservation measures for the Atlantic fishery.

This discussion paper on "Other Conservation Measures" was developed by the Council to stimulate stakeholder discussion and commentary at the fall round of public hearings, on the applicability of such measures for the 1995 groundfish fishery.

The document outlines six possible Conservation Measures put forward by the FRCC for consideration. In particular, these measures have to be evaluated in terms of effectiveness from a conservation point of view as well as in terms of practicality of "implementation" and "enforcement" from a fishery management point of view.

An evaluation is being done by DFO scientists and fishery managers and their preliminary commentary will be available at the public meeting.

Stakeholders are now being asked to consider these measures and provide their views on the applicability of any or all of these measures for the stocks of interest to them.

POSSIBLE CONSERVATION MEASURES PUT FORWARD BY THE FRCC FOR CONSIDERATION

Measure No.1: *Better Monitoring and Control of Catches*

Objective: Accurate information on catches

Approach:

a) Monitoring and control of landings. There must be improvements in the quality and completeness of landing information from all gear sectors, so that real landings are known by industry, fisheries managers and scientists.

b) Control on dumping at sea. Given the ongoing dumping problems in the fishery, there is a crucial need for DFO and industry to develop enhanced management measures to further minimize incentives to dump at sea. There is also a need to develop monitoring mechanisms to better assess, record and quantify estimates of amounts of fish that are being dumped in the various fisheries.

Issues:

- What are the pros and cons of expanding to a 100% dockside monitoring program for monitoring landings of all vessels for all gear sectors versus a mandatory hail and spot check system?
- How can we get a better control of dumping at sea?

Measure No. 2 : *Appropriate level of TAC's in mixed stock fisheries*

Objective: Limit total actual fishing mortality

Approach: To avoid the arbitrary use of individual stock harvest limits in mixed stock fisheries when such levels imply excessive fishing mortality on some of the stocks involved.

Issues:

- When catches of various species are traditionally heavily intermixed, at any given time, and irrespective of gear technology, it would appear prudent to set levels of TAC's that recognize this phenomenon so as to minimize incentives to illegally dump at sea. As an alternative to strict application of individual TAC's should consideration be given to establishing some flexibility for " pooled " TAC's, combined with stringent control measures, to minimize abuse and high grading?
- How should a mixed stock fishery be managed to ensure that none of the TAC's are exceeded and that incentives for dumping at sea are minimized?
- To what extent can fishers direct for specific species such as cod, haddock, pollock and white hake?
- Are there other groundfish mixed stock fisheries which require special management considerations?
- What are the technically-feasible combinations of cod and other species such as haddock and pollock, that can be harvested without creating important incentives to dump at sea?

Measure No. 3 : *Effort Control*

Objective: Limit total fishing mortality

Approach: It is generally recognized that using a TAC alone does not effectively limit pressure on the resource because the rate of fishing mortality is in fact more closely related to the amount of fishing effort. In order to more effectively control fishing mortality, effort control could be established for the overall groundfish fishery as a first step, with the allowable effort considerably reduced from what was permitted in previous years.

The implementation of overall fishing effort control measures, expressed as a maximum number of sea-days for each of the various fleet sectors, based on the size of the TAC's and a suitable adjustment of some past measure of sea-days, e.g. an average of 1990-93. The groundfish fishery would then be closed for that fleet when the maximum number of sea-days or the fleet quota has been reached, whichever comes first.

Issues:

- What are the advantages or disadvantages of the effort -control approach from conservation and implementability perspectives?
- For specific overall TAC options that would be identified, what is implied in terms of a reduction in fishing mortality and effort?
- What is the relative merit of a "sea days" limitation versus a "season" limitation?
- Can a "sea days" limitation and "season" limitation be combined to achieve the desired effort reduction?

Measure No. 4: *Fish Maturity Target*

Objective: To ensure a suitable age\size\maturity structure in the catch over the next two or three years.

Approach: Based on the principle of "letting most fish spawn at least once", the approach is to set a target, in any given year, that the harvest must consist of at least a specified percentage of the catch being sexually mature fish, for all of the groundfish species and stocks. This fish maturity target could be achieved through gear selectivity and small fish protocols.

For 1995, it may be suitable to set a target that at least 50% of catch by number should be sexually mature and by 1998 that 90% of catch be sexually mature.

Issues:

- Qualitatively and quantitatively, what conservation benefits should result from this action?
- What is an estimate, for each stock and species of interest, of what size of fish this approach implies?
- What are the implications of targeting the above sizes from a gear selectivity point of view e.g. mesh/hook size?

Measure No.5: *Closed Areas*

Objective: Protect juvenile fish and\or spawning fish, and\or provide for no-fishing refuges or sanctuaries for the fish.

Approach: The implementation of closed areas, for any one or all three of the above purposes, recognizing that there may be or may not be overlap the areas in space and time. Such new closed areas could be established based on persuasive suggestion of the benefits recognizing that conclusive proof is impossible in many instances.

Issues:

- Exactly what closed areas are currently in place?
- What new areas seem to have the best conservation potential?
- What conservation benefits should result from such measures?
- What are the implications of closed areas being closed to all gears or just to some gears?
- What are the implications of closed areas being closed to all species or just for one or more species?
- Should areas closed for spawning be re-opened outside the spawning season?

Measure No. 6 : *Harvest Fish at Optimal Time of Season*

Objective: To minimize the conservation impact for any given level of TAC by reducing the potential number of fish killed.

Approach: It is generally recognized that the size and condition of the fish, in some stocks, varies throughout the year. Hence, consideration could be given to the development and implementation of incentives and management measures to induce the shifting of harvesting to more conservationist times of the year to control the number of fish killed. For example, the industry could perhaps be given the option of harvesting a lower TAC at one time of the year or a higher TAC at another time of the year. Alternatively only one level of TAC could be set but a significant portion would have to be caught at a more conservationist time of the year.

Issues:

- What are the biologically desirable harvesting times?
- Based on past month-by-month catch patterns, how much greater a TAC could be taken (for the same number and age distribution of fish killed) if harvesting is restricted to more biologically-desirable harvesting times of the year rather than being spread over the full year?

Fisheries Resource Conservation Council | Conseil pour la conservation des ressources halieutiques

Ottawa, Canada
K1A 0E6

Autres Mesures de Conservation

Document de travail du CCRH

Septembre 1994

Canada

Sommaire

INTRODUCTION 3

MESURES POSSIBLES DE CONSERVATION PRÉSENTÉES PAR LE CCRH POUR CONSIDÉRATIONS

No. 1 : Surveillance et Contrôle Améliorés des Prises 4
No. 2 : TPA Appropriés Pour Les Pêches Mixtes 5
No. 3 : Contrôle de l'Effort 6
No. 4 : Exploitation d'une Proportion Accrue de Poissons Adultes 7
No. 5 : Fermeture de Zones 8
No. 6 : Capture de Poisson à la Période Optimale de la Saison 9

INTRODUCTION

Le Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (CCRH) est notamment chargé de présenter des recommandations publiques au ministre des Pêches et des Océans au sujet des totales des prises admissibles (TPA) et d'autres mesures de conservation intéressant la pêche dans l'Atlantique.

Le CCRH a produit le document de travail sur les "Autres Mesures de Conservation" afin de stimuler la discussion chez les intervenants et d'encourager ceux-ci à présenter leurs points de vue lors de la prochaine série d'audiences publiques, qui se tiendront à l'automne, sur l'opportunité d'adopter de telles mesures pour la pêche du poisson de fond en 1995.

Ce document expose six mesures de conservation présentées par le CCRH. Il importe de les évaluer du point de vue de leur capacité à conserver la ressource et aussi du point de vue de la gestion des pêches, pour savoir si elles peuvent facilement être mises en oeuvre et s'il est possible de les faire respecter.

Des scientifiques et des gestionnaires des pêches du MPO examinent déjà les mesures proposées par le CCRH; leurs observations préliminaires seront présentées lors des audiences publiques.

C'est maintenant au tour des intervenants d'analyser ces mesures et de dire ce qu'ils pensent de leur valeur potentielle pour les stocks qui les intéressent.

MESURES DE CONSERVATION PRÉSENTÉES PAR LE CCRH

Mesure n° 1 : *Surveillance et contrôle améliorés des prises*

Objectif : Recueillir des informations précises au sujet des prises.

Méthode :

a) Surveillance et contrôle des débarquements - Il faut obtenir des informations plus complètes et de meilleure qualité sur les débarquements de toutes les catégories d'engins, afin que l'industrie, les gestionnaires des pêches et les scientifiques connaissent les prises réelles.

b) Limitation des rejets - Étant donné que les rejets en mer continuent de poser problème, il est de la plus haute importance que le MPO et l'industrie s'entendent sur des mesures accrues destinées à éliminer les facteurs qui incitent à cette pratique. Il faut également concevoir des mécanismes de surveillance qui permettront d'évaluer, d'enregistrer et de quantifier plus justement les rejets de différents secteurs.

Questions :

- Quels seraient les avantages et les inconvénients d'un régime universel du programme de vérification à quai des débarquements, pour toutes les catégories d'engins comparativement à un système d'appel (hail) obligatoire avec des vérifications à quai faits au hasard?
- De quelle manière pourrait-on mieux contrôler les rejets en mer?

Mesure n° 2 : *TPA appropriés pour les pêches mixtes*

Objectif : Limiter la mortalité totale par pêche.

Méthode : Éviter l'utilisation arbitraire de limites de prises spécifiques dans des pêches mixtes, lorsque ces quantités entraînent une mortalité par pêche excessive chez certains stocks visés.

Questions:

- Pour les pêches où les prises de différentes espèces sont habituellement très mélangées, à n'importe quel moment et peu importe les engins utilisés, il semblerait prudent de fixer des TPA en conséquence, afin d'éliminer autant que possible les facteurs incitant à rejeter des prises. Pour remplacer l'application stricte des différents TPA, devrait-on envisager une formule plus souple fondée sur des TPA partagés et comportant aussi de sévères mesures de contrôle, afin de réduire les excès et la sélection des prises?
- De quelle façon devrait-on gérer une pêche mixte pour que les TPA ne soient pas dépassés et pour éliminer autant que possible les facteurs incitant aux rejets?
- Dans quelle mesure les pêcheurs peuvent-ils viser des espèces données comme la morue, l'aiglefin, la goberge ou la merluche blanche?
- Y a-t-il d'autres pêches mixtes de poissons de fond qui requerraient une gestion particulière?
- Quelles combinaisons de morue et d'autres espèces, par exemple l'aiglefin ou la goberge, pourraient techniquement être exploitées sans encourager outre-mesure les rejets?

Mesure n° 3 : *Contrôle de l'effort*

Objectif : Limiter la mortalité totale par pêche.

Méthode : Il est généralement admis que le seul emploi d'un TPA ne permet pas de limiter réellement la pression exercée sur la ressource parce que le taux de mortalité par pêche est lié de plus près à l'effort de pêche. Pour mieux gérer la mortalité par pêche, il faudrait commencer par limiter considérablement, par rapport aux années passées, l'effort déployé dans toute la branche du poisson de fond.

Des mesures de limitation de l'effort global de pêche, qui se traduiraient par un nombre maximal de jours en mer pour chaque flottille, seraient déterminées en fonction de la taille des TPA et d'un nombre approprié de jours de mer, fondé sur des statistiques (par exemple une moyenne de 1990 à 1993). La pêche du poisson de fond serait interdite à une flottille dès lors que son quota ou que son nombre maximal de jours de mer serait atteint.

Questions :

- Quels seraient les avantages et les inconvénients d'un régime de limitation de l'effort, du point de vue de la conservation et quant à sa mise en oeuvre?
- Dans quelle mesure des TPA globaux abaissés permettraient-ils de réduire la mortalité par pêche et l'effort de pêche?
- Comparer les avantages et les inconvénients de la "limitation des jours de mer" et de la "limitation de la saison".
- Serait-il possible de combiner "la limitation des jours de mer" à "la limitation de la saison" pour obtenir le résultat recherché?

Mesure n° 4 : *Exploitation d'une proportion accrue de poissons adultes*

Objectif : Faire en sorte que les prises comportent une structure appropriée d'âge, de taille et de maturité, au cours des deux ou trois prochaines années.

Méthode : Partant de la volonté de "laisser la plupart des poissons frayer au moins une fois", établir comme objectif, pour une année donnée, que les prises doivent comporter une proportion minimale de poissons adultes, pour toutes les espèces et les prises. Cet objectif pourrait être atteint au moyen d'engins plus sélectifs et de protocoles relatifs aux petits poissons.

Pour 1995, il pourrait être souhaitable d'exiger qu'au moins 50 % des poissons capturés soient adultes, une proportion qui pourrait monter à 90 % en 1998.

Questions :

- Quels avantages (qualitatifs et quantitatifs) procurerait cette mesure?
- Quelle taille de poisson pourrait être visée en vertu de cette mesure, pour chaque stock et espèce?
- Quelles conséquences sur les engins (maillages et taille des hameçons) aurait l'adoption de cette mesure?

Mesure n° 5 : *Fermeture de zones*

Objectif : Protéger les juvéniles ou les poissons en frai et ménager des refuges ou des sanctuaires où la pêche serait interdite.

Méthode : Fermer des zones, pour l'une ou l'autre des raisons données ci-dessus, sachant qu'il peut y avoir chevauchement spatial (des zones) ou temporel (des périodes). On pourrait faire accepter de telles fermetures en faisant valoir les avantages qui peuvent raisonnablement être attendus, étant impossible, dans la plupart des cas, de présenter des preuves concrètes des bienfaits d'une telle mesure.

Questions :

- Quelles zones sont déjà fermées?
- Quelles nouvelles zones semblent offrir le meilleur potentiel?
- Quels avantages peut-on attendre d'une telle mesure, du point de vue de la conservation?
- Comparer les avantages et les inconvénients de fermer des zones à toutes les catégories d'engins et à certaines d'entre elles.
- Comparer les avantages et les inconvénients de fermer des zones pour toutes les espèces et pour une espèce ou quelques-unes seulement.
- Les zones fermées pendant la fraieson devraient-elles être rouvertes pendant le reste de la saison?

Mesure n° 6 : *Capture du poisson à la période optimale de la saison*

Objectif : Minimiser l'impact d'un TPA donné sur la conservation, en réduisant le nombre de poissons risquant d'être tués.

Méthode : Il est généralement admis que la taille et l'état du poisson (de certains stocks) varient tout au long de l'année. Par conséquent, il faudrait envisager de concevoir et de mettre en oeuvre des encouragements et des mesures de gestion destinés à faire porter la pression de pêche à une période de l'année plus propice à la conservation, afin de limiter la mortalité par pêche. Par exemple, on pourrait donner à l'industrie la possibilité d'exploiter un TPA moindre, à une certaine période de l'année, ou un TPA supérieur à un autre moment. On pourrait aussi fixer un seul TPA dont une partie importante devrait toutefois être exploitée à une période de l'année plus propice à la conservation.

Questions :

- Sur la foi de données biologiques, quelles sont les périodes au cours desquelles l'exploitation devrait avoir lieu?
- En se fondant sur les statistiques sur les prises mensuelles, dans quelle mesure le TPA pourrait-il être accru (le nombre et la répartition par âge des poissons capturés demeurant inchangés) si la pêche était limitée aux seules périodes propices plutôt que de s'étendre sur toute l'année?